#### IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Justin FRANCKE, et al. )

Serial No.: Not yet assigned )

Serial No.: Not yet assigned )

Filed: Concurrently herewith )

For: "NOTEBOOK COMPUTER WITH )

HIDDEN MULTIMEDIA CONTROLLER"

#### CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119

Mail Stop Patent Application Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450

#### Sir:

[X] Applicants hereby make a right of priority claim under 35 U.S.C. 119 for the benefit of the filing date(s) of the following corresponding foreign application(s):

COUNTRY FILING DATE SERIAL NUMBER

Taiwan, R.O.C. 19 November 2002 91218590

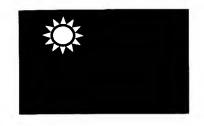
- [ ] A certified copy of each of the above-noted patent applications was filed with the Parent Application No.\_\_\_\_\_\_.
- [X] To support applicant's claim, a certified copy of the aboveidentified foreign patent application is enclosed herewith.
- [ ] The priority document will be forwarded to the Patent Office when required or prior to issuance.

Respectfully submitted,

Richard P. Berg Attorney for Applicant Reg. No. 28,145

LADAS & PARRY 5670 Wilshire Boulevard Suite 2100 Los Angeles, CA 90036 Telephone: (323) 934-2300 Telefax: (323) 934-0202

# es es es es



# ris es es es

# 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件,係本局存檔中原申請案的副本,正確無訛, 其申請資料如下

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

西元 2002 年 11 月 19 日 申 請

Application Date

號 091218590

Application No.

緯創資通股份有限公司

Applicant(s)

Director General



西元 2003 年 3 月18 發文日期:

Issue Date

09220263550 發文字號:

Serial No.







申請日期:	IPC分類
申請案號:	

(以上各欄由本局填註) 新型專利說明書			
_	中文	具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦	
新型名稱	英文	Notebook Computer with Foldable Media Controller	
	姓 名(中文)	1. 杜威 2. 储昭明	
<del>-</del>		1. Justin Francke 2. Chu Chao-Ming	
創作人 (共6人)	國 籍 (中英文)	1. 美國 US 2. 中華民國 TW	
	住居所 (中 文)	<ol> <li>台北縣汐止市新台五路一段88號21樓</li> <li>台北縣汐止市新台五路一段88號21樓</li> </ol>	
	住居所 (英 文)	1.21Fl., No. 88, Sec. 1, Hsin Tai Wu Rd., Hsichih, Taipei Hsien 221, Taiwan, R.O.C. 2.	
	名稱或 姓 名 (中文)	1. 緯創資通股份有限公司	
	名稱或 姓 名 (英文)	1. Wistron Corporation	
=	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW	
申請人(共1人)	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓 (本地址與前向貴局申請者相同)	
	住居所 (營業所) (英 文)	1.	
	代表人 (中文)	1. 林憲銘	
	代表人 (英文)	1.	



申請日期:	IPC分類	
申請案號:		,

(以上各欄	由本局填	新型專利說明書
_	中文	·
新型名稱	英 文	
	姓 名(中文)	3. 劉耿宏 4. 林士清 5. 黄河清
=	(英文)	5. Huang Ho-Ching
創作人 (共6人)	國 籍 (中英文)	3. 中華民國 TW 4. 中華民國 TW 5. 中華民國 TW
		3. 台北縣汐止中新台五路一段88號21樓
	住居所 (英 文)	3. 4. 5.
	名稱或 姓 名 (中文)	
	名稱或 姓 名 (英文)	
Ξ	國籍(中英文)	
	住居所 (營業所) (中 文)	
	住居所 (營業所) (英 文)	•
	代表人(中文)	
	代表人(英文)	
MIN 822 648 FSE	AIC AND ANCHAS	54 Ka \$16 C T (K. 41 C T (1 2 M) H)



0636-8848TWF(N1); PWHQ-CS-0114-TWXX; jimy ptd

申請日期:	IPC分類	
申請案號:		

(以上各欄由本局填註) 新型專利說明書			
_	中文		
新型名稱	英文		
	姓 名 (中文)	6. 田凱誠	
-	姓 名 (英文)	6.Tien Kai-Chen	
創作人 (共6人)	國 籍 (中英文)	6. 中華民國 TW	
	住居所 (中 文)	6. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓	
	住居所 (英 文)	6.	
	名稱或 姓 名 (中文)		
	名稱或 姓 名 (英文)	·	
=,	國 籍 (中英文)		
申請人(共1人)	住居所 (營業所) (中 文)		
	住居所 (營業所) (英 文)	•	
-	代表人(中文)		
	代表人 (英文)		



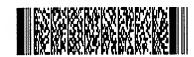
# 四、中文創作摘要 (創作名稱:具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦)

一種具有隱藏式多媒體控制器之筆配型電腦,包括具有應藏式多媒體控制器之筆體控制器,包紹開控制器, 是 機本體 的 主機 林 體 的 主機 林 體 技 并 超 數 的 方 式 樞 接 於 主 機 本 體 为 其 报 鈕 之 一 桿 狀 連 接 部 移 超 之 一 桿 狀 連 接 部 移 级 继 時 的 路 接 按 键 時 的 磁 鐵 相 控 制 器 各 具 有 一 磁 鐵 , 當 按 按 键 時 , 兩 磁 鐵 不 在 按 體 控 制 器 可 收 納 於 凹 槽 而 顯 露 出 來。

英文創作摘要 (創作名稱:Notebook Computer with Foldable Media Controller)



一、本案已向				
國家(地區)申請專利	申請日期	案號	主張專利法第一百零五條準用 第二十四條第一項優先權	
				-
				-
	•			
			,	
二、□主張專利法第一百	「零五條準用第二十	- 五條之一第一項	優先權:	
申請案號:				
日期:				
三、主張本案係符合專利	<b> 法第九十八條第一</b>	-項□第一款但書	「或□第二款但書規定之期間	
日期:				
		•		
		•		



## 五、創作說明(1)



新型所屬之技術領域

本新型係有關於一種筆記形電腦,特別係有關一種具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦。

## 先前技術

為了讓使用者快速使用筆記型電腦的多媒體裝置,一般會在既有的鍵盤按鍵之外增加額外的功能鍵,方便使用者操作。第1A圖為一習知具有多媒體控制器之筆記型電腦,請參考第1A圖,筆記型電腦100具有一主機本體120以及樞接於主機本體120的螢幕部110,而在主機本體120的前方側面上具有至少一個多媒體裝置之控制鍵121及一簡易螢幕區122;但是這種控制鍵121的設置方式,使用者在使用時視角會受到限制,因此,較不易使用。第1B圖為另一習知的筆記型電腦200,如第1B圖所示,螢幕部210樞接於主機本體220上,且主機本體220較螢幕部210長,在主機本體220凸出的部份亦設置有至少一個多媒體裝置之控制鍵221及一簡易螢幕區222,這種設計方式雖然控制鍵221使用上視角不會受到限制,但是往往會使筆記型電腦200的整體造形較不美觀。

### 新型內容

有鑑於此,本新型的目的就在於提供另一種配置方式的多媒體控制器,一方面讓方便使用者使用,另一方方面亦要保持筆記型電腦外形的完整性。





#### 五、創作說明 (2)

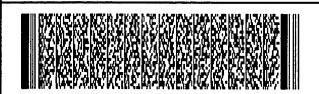
為達成上述目的,本新型提供一種具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,包括一主機本體及一多媒體控制器。主機本體具有一多媒體裝置及一凹槽,多媒體控制器具有至少一個與多媒體整體控制器以可在一第一位置外,其中多媒體控制器以可在一第多媒體控制器的方式樞接於主機本體,而當多媒體控制器位於第一位置時,多媒體控制器務出凹槽而顯露出來。

在一較佳實施例中,上述多媒體控制器樞接於主機本體之側面。

在一較佳實施例中,主機本體另具有一按鈕,當按汪該按鍵時,多媒體控制器可由第一位置移動至第二位鑑賞,該按鍵具有一桿狀部前端具有一第一磁鐵,門子與體控制器具有一第二磁鐵。當按鍵未被按壓時,不可磁鐵之磁極與第二磁鐵之磁極相互排斥,并在第一位置;當鐵之磁極與第二磁鐵之磁極相互排斥,此時,第一磁鐵之磁極與第二磁鐵之磁極相互排斥,使多媒體控制器彈出凹槽。

在一較佳實施例中,多媒體控制器更具有一液晶顯示模組,用於顯示資訊。

在一較佳實施例中,主機本體更具有一口形把手及一螢幕部,螢幕部樞接於主機本體,而口形把手樞接於主機本體接近螢幕部之一側。又,口形把手是以可介於一第三





#### 五、創作說明 (3)

定位及一第四定位身間轉動的方式樞接於主機本體;且當該「形把手位於第三定位時,「形把手向下凸出主機本體,可改變主機本體之傾斜角度。

在一較佳實施例中,多媒體裝置為一光碟機。

本新型另提供一種具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,包括一主機本體、一螢幕部及一多媒體控制器。主機本體具有一多媒體裝置;螢幕部則樞接於主機本體;多媒體控制器具有至少一個控制按鍵,且與多媒體裝置電性連接,用於控制多媒體裝置。其中多媒體控制器以可在一第一位置及一第二位置間活動的方式樞接於主機本體與該螢幕部相對之一側。

在一較佳實施例中,主機本體在相對於螢幕部之一側更具有一凹槽,當多媒體控制器位於第一位置時,多媒體控制器隱藏於凹槽內,且當多媒體控制器位於第二位置時,多媒體控制器移出凹槽而顯露出來。又,上述多媒體控制器係樞接於主機本體之側面。

在一較佳實施例中,主機本體更具有一按鈕,其以可移動的方式設置於主機本體,且當按下按鍵時,多媒體控制器可由第一位置移動至第二位置。

又,上述按鍵具有一桿狀部,在桿狀部前端具有一第一磁鐵,多媒體控制器具有一第二磁鐵,且當按鍵未被按壓時,第一磁鐵之磁極與第二磁鐵之磁極相吸,使多媒體控制器保持在第一位置。當按鍵被按壓時,桿狀部移動一既定距離,第一磁鐵之磁極與第二磁鐵之磁極相互排斥,





#### 五、創作說明 (4)



而使多媒體控制器彈出凹槽中。

在一較佳實施例中,多媒體控制器更具有一液晶顯示模組,用於顯示資訊。

在一較佳實施例中,主機本體更具有一口形把手及一螢幕部樞接於主機本體,而口形把手樞接於主機本體接近登幕部之一側。又,口形把手是以可介於一第三定位及一第四定位身間轉動的方式樞接於主機本體;且當該口形把手位於第三定位時,口形把手向下凸出主機本體,可改變主機本體之傾斜角度。

在一較佳實施例中,多媒體裝置為一光碟機。

為了讓本新型之上述和其他目的、特徵、和優點能更明顯易懂,下文特舉一較佳實施例,並配合所附圖示,作詳細說明如下:

## 實施方式

第2圖為本新型具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,如第2圖所示,本新型具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦包括主機本體310及樞接於主機本體310的螢幕部320及把手340,而本新型所稱之多媒體裝置可以是一光碟機或是MP3播放器等。

如第2圖所示,主機本體310設置有一多媒體裝置313及一多媒體控制器330,在多媒體控制器330的面板上具有至少一個與多媒體裝置313電性連接的控制按鍵,用於控制上述多媒體裝置313。在主機本體310前方側面另具有一





#### 五、創作說明 (5)

凹槽311,多媒體控制器330即樞接在凹槽311之邊緣,使多媒體控制器330可在一既定範圍內轉動。當多媒體控制器330未被使用時,多媒體控制器330可隱藏於凹槽311內,以保持筆記型電腦300外形的美觀;而當按下主機本體310的側面的一按鈕312時,多媒體控制器330可由凹槽311內彈出而顯露出來。

針對上述可隱藏之多媒體控制器結構,本新型具體提出二可行之實施例,其分述如下:

第一實施例

第3A圖為本新型第一實施例多媒體控制器位於凹槽內之之上視圖,第3B圖為其立體示意圖。請參閱第2圖及第3A、3B圖,多媒體控制器330具有至少一個控制按鍵331、一簡易顯示區332及一安裝用之轉軸333。控制按鍵331與多媒體裝置313電性連接,用於控制多媒體裝置313;簡易顯示區332可以是一小形液晶顯示模組或是由發光二極體所形成之燈號,用於顯示多媒體裝置的狀態等資訊。

在此實施例中,多媒體控制器330的內側側面上具有一第二磁鐵334,其磁極標示為N2及S2。主機本體310另具有一圓形按鈕312,按鈕312底部具有一凸緣及一桿狀部3121。在按鈕312的桿狀部3121前端具有一第一磁鐵3122,其磁極分別為N1及S1。凸緣可使按鈕卡合於主機本體310側面外殼,而彈簧3123可提供按鈕一向左之回復力,使按鈕312保持在左側的定位。

如第3A圖所示,本實施例中第二磁鐵334與第一磁鐵





#### 五、創作說明 (6)

3122的大小相近,且磁極的配置均為N極在左側,S極在右側。當按鍵312未被按壓時,第一磁鐵3122之S極S1與第二磁鐵334之N極N2相吸,因此只要選用適當磁場強度的磁鐵,即可使多媒體控制器330保持在凹槽311內部,而不露出來。如第3B圖所示,當按下按鍵312時,桿狀部3121前端的第一磁鐵3122漸向右移動,因為第一磁鐵3122的磁極N1、S1與第二磁鐵334的磁極N2、S2相斥,多媒體控制器330會因相斥磁力作用而彈出凹槽311,使多媒體控制器330呈45。外露出來,方便使用者操作。而當使用者放開按鈕312時,按鈕312因彈簧3123的關係向左回到原來位置,此時,若多媒體控制器330被推回凹槽311內,第二磁鐵334的N極N2會再被第一磁鐵3122的S極S1吸住,而固定多媒體控制器330。

## 第二實施例

第4圖為本新型第二實施例多媒體控制器開啟時之立體圖。如第4圖所示,多媒體控制器40具有至少一個控制按鍵411、一簡易顯示區412及一安裝用之轉軸43。控制按鍵411用於控制多媒體裝置;簡易顯示區412可以是一小形之液晶顯示模組或是由發光二極體所形成之燈號,用於顯示多媒體裝置的狀態等資訊。

在此實施例中,多媒體控制器40透過一轉軸43與主機本體之外殼元件42樞接,而在轉軸43上設置有一渦形彈簧431,提供多媒體控制器40彈出之彈力。另外在外殼元件42上具有一通孔421,在多媒體控制器40內側另具有一卡





### 五、創作說明 (7)

鉤413,當多媒體控制器40收納於凹槽內時,卡鉤413會鉤住通孔421邊緣,而使多媒體控制器40固定在凹槽內。

此外,本實施例亦是以按鈕的方式控制多媒體控制器40是否彈出凹槽,如第4圖所示,一圓形按鈕45安裝於按鍵固定座44上,其底部具有一凸緣及一桿狀部452,在桿狀部452上以一彈簧451提供按鈕45一向左之回復力,使按鈕45保持在左側的定位。當按下按鍵45時,桿狀部432會頂到位於通孔421內的卡鉤413,而多媒體控制器40因渦形彈簧431的彈力而彈出,使多媒體控制器40呈45。外露出來,方便使用者操作。當使用者放開按鈕45時,按鈕45因彈簧451的關係向左回到原來位置,此時,若多媒體控制器40被推回凹槽內,卡鉤413會鉤住通孔421邊緣,固定多媒體控制器45。

此外,請參考第5A圖,本新型的主機本體310更具有 一П形把手340,П形把手以二固定螺341以可旋轉的方式 樞接於主機本體310接近螢幕部320之一側,使筆記型電腦 300便於攜帶。又,請參考第5B圖,П形把手340可以轉動 至螢幕部320下方,而向下凸出主機本體310。因此,當П 形把手340向下凸出主機本體310時,會具有一傾斜角度, 可改變主機本體之傾斜角度,讓使用者打字或是操作時更 為舒適。

本新型之筆記型電腦具有一隱藏式多媒體控制器,其在該控制器未被使用時,可隱藏於主機本體的凹槽內,保持筆記型電腦外形的整體感;而當按下按鈕時,多媒體控





## 五、創作說明 (8)



制器即可由凹槽內彈出,且其操作視角較習知的機種大,可方便使用者操作。

雖然本新型已以較佳實施例揭露如上,然其並非用以限定本新型,任何熟習此技藝者,在不脫離本新型之精神和範圍內,當可作些許之更動與潤飾,因此本新型之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



#### 圖式簡單說明

第1A圖為習知具有多媒體控制器之筆記型電腦。 第1B圖為習知另一具有多媒體控制器之筆記型電腦。 第2圖為本新型具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦。

第3A 圖為本新型第一實施例多媒體控制器位於凹槽內 之之俯視圖。

第3B圖為本新型第一實施例多媒體控制器之立體示意圖。

第4圖為本新型第二實施例多媒體控制器開啟時之立體圖。

第5A 圖為第2 圖中把手位於一般狀態之立體圖。 第5B 圖為第2 圖中把手位於筆記型電腦下方之立體 圖。

## 符號說明:

100,200~習知之筆記型電腦

110,210~ 螢幕部

120,220 ~ 主機本體

121,221 ~ 控制鍵

122,222 ~ 簡易顯示區

300~筆記型電腦

310 ~ 主機本體

311 ~ 凹槽

312,45 ~ 按鈕



## 圖式簡單說明

3121,452 ~ 桿狀部

3122 ~ 第一磁鐵

3123,451 ~ 彈簧

313 ~ 多媒體裝置

320~ 螢幕部

330,40 ~ 多媒體控制器

331,411 ~ 控制按鍵

332,412~ 簡易顯示區

333 ~ 轉軸

334~第二磁鐵

340 ~ 把手

341 ~ 固定螺

413~卡鉤

42~ 外殼元件

421 ~ 通孔

43~轉軸

431~ 渦形彈簧

44~按鈕固定座

N1, N2 ~ N極

S1,S2 ~ S極

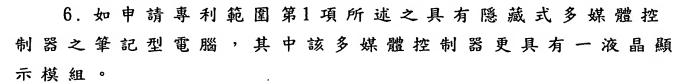


- 1. 一種具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,包括:
  - 一主機本體,具有一凹槽及一多媒體裝置;以及
- 一多媒體控制器,具有至少一個控制按鍵與該多媒體裝置電性連接,用於控制該多媒體裝置,其中該多媒體控制器以可在一第一位置及一第二位置間活動的方式樞接於該主機本體,當該多媒體控制器位於該第一位置時,該多媒體控制器移出該凹槽而顯露出來。
- 2. 如申請專利範圍第1項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中該多媒體控制器樞接於該主機本體之側面。
- 3. 如申請專利範圍第1項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中該主機本體更具有一按鈕,該按鈕以可移動的方式設置於該主機本體,且當按下該按鍵時,該多媒體控制器可由該第一位置移動至該第二位置。
- 4. 如申請專利範圍第3項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中該按鍵具有一桿狀部,在該桿狀部前端具有一第一磁鐵,該多媒體控制器具有一第二磁鐵,且當該按鍵未被按壓時,該第一磁鐵之磁極與該第二磁鐵之磁極相吸,使該多媒體控制器保持在該第一位置。
- 5. 如申請專利範圍第4項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中當該按鍵被按壓時,該桿狀部移動一既定距離,該第一磁鐵之磁極與該第二磁鐵之磁極相





互排斥,使該多媒體控制器彈出該凹槽。



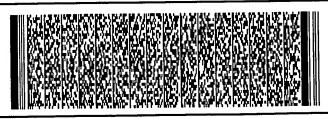
7. 如申請專利範圍第1項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中主機本體更具有一口形把手及一螢幕部,該螢幕部樞接於該主機本體,而該口形把手樞接於該主機本體接近螢幕部之一側。

- 8. 如申請專利範圍第7項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中該 门形把手是以可介於一第三定位及一第四定位身間轉動的方式樞接於該主機本體。
- 9. 如申請專利範圍第8項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中當該П形把手位於該第三定位時,該П形把手向下凸出該主機本體,以改變該主機本體之傾斜角度。
- 10. 如申請專利範圍第1項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中該多媒體裝置為一光碟機。
- 11. 一種具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,包括:
  - 一主機本體,具有一多媒體裝置;
  - 一螢幕部,樞接於該主機本體;以及
- 一多媒體控制器,具有至少一個控制按鍵與該多媒體 裝置電性連接,用於控制該多媒體裝置,其中該多媒體控 制器以可在一第一位置及一第二位置間活動的方式樞接於



該主機本體,且與該螢幕部相對之一側。

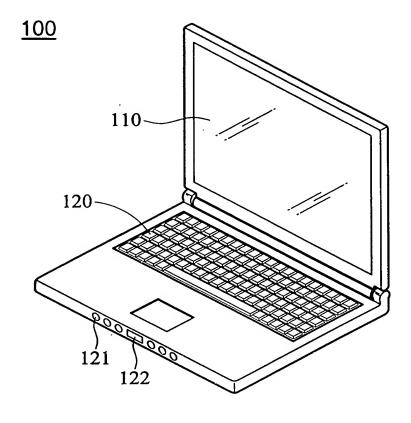
- 12. 如申請專利範圍第11項所述之具有隱藏式多媒體 控制器之筆記型電腦,其中該主機本體在相對於該螢幕部 之一側更具有一凹槽,當該多媒體控制器位於該第一位置 時,該多媒體控制器隱藏於該凹槽內,且當該多媒體控制 器位於該第二位置時,該多媒體控制器移出該凹槽而顯露 出來。
- 13. 如申請專利範圍第11項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中該多媒體控制器樞接於該主機本體之側面。
- 14. 如申請專利範圍第11項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中該主機本體更具有一按鈕,該按鈕以可移動的方式設置於該主機本體,且當按下該按鍵時,該多媒體控制器可由該第一位置移動至該第二位置。
- 15. 如申請專利範圍第14項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中該按鍵具有一桿狀部,在該桿狀部前端具有一第一磁鐵,該多媒體控制器具有一第二磁鐵,且當該按鍵未被按壓時,該第一磁鐵之磁極與該第二磁鐵之磁極相吸,使該多媒體控制器保持在該第一位置。
- 16. 如申請專利範圍第15項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中當該按鍵被按壓時,該桿狀部移動一既定距離,該第一磁鐵之磁極與該第二磁鐵之磁極相互排斥,使該多媒體控制器彈出該凹槽。
  - 17. 如申請專利範圍第11項所述之具有隱藏式多媒體



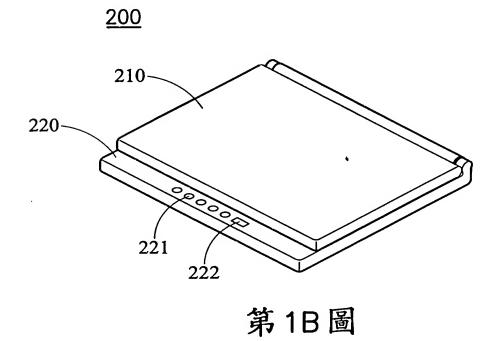
控制器之筆記型電腦,其中該多媒體控制器更具有一液晶顯示模組。

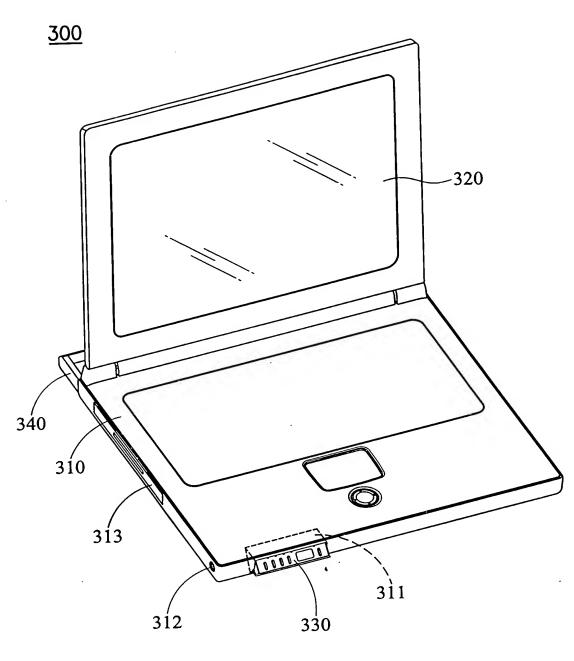
- 18. 如申請專利範圍第11項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中主機本體更具有一门形把手, 而該门形把手樞接於該主機本體接近螢幕部之一側。
- 19. 如申請專利範圍第18項所述之具有隱藏式多媒體 控制器之筆記型電腦,其中該「形把手是以可介於一第三 定位及一第四定位身間轉動的方式樞接於該主機本體。
- 20. 如申請專利範圍第19項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中當該П形把手位於該第三定位時,該П形把手向下凸出該主機本體,以改變該主機本體之傾斜角度。
- 21. 如申請專利範圍第11項所述之具有隱藏式多媒體控制器之筆記型電腦,其中該多媒體裝置為一光碟機。



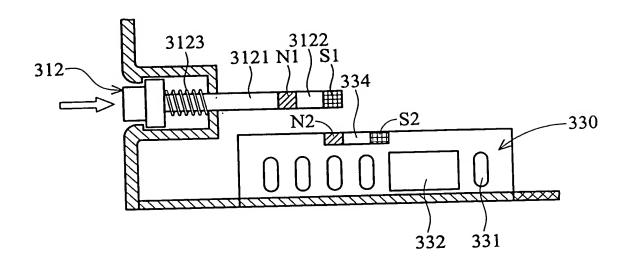


第1A圖

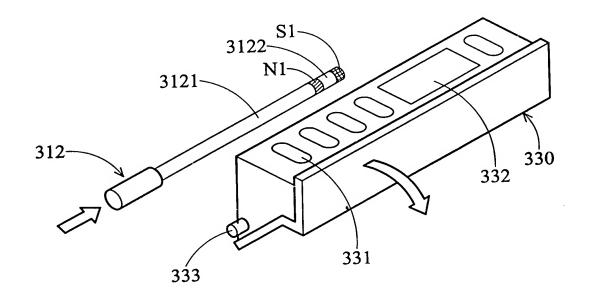




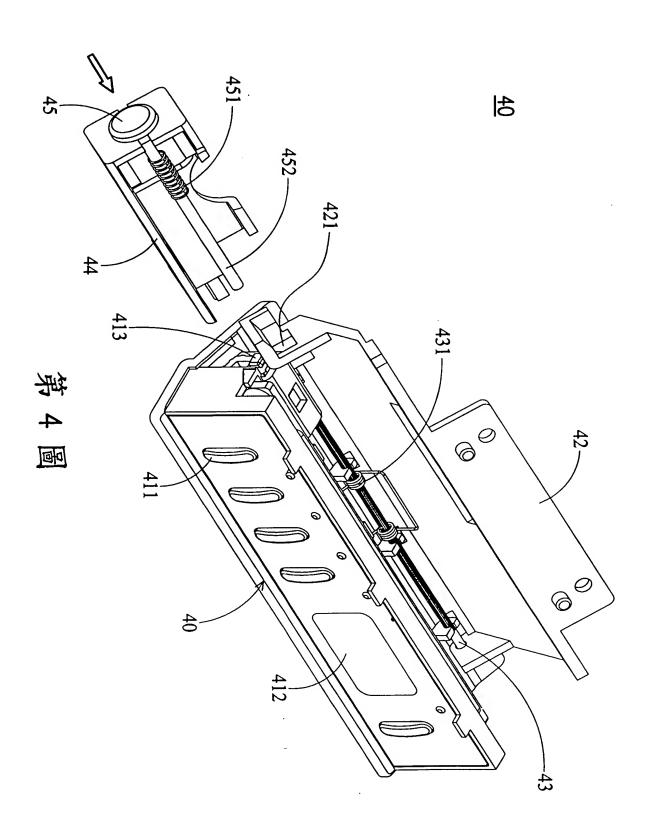
第2圖

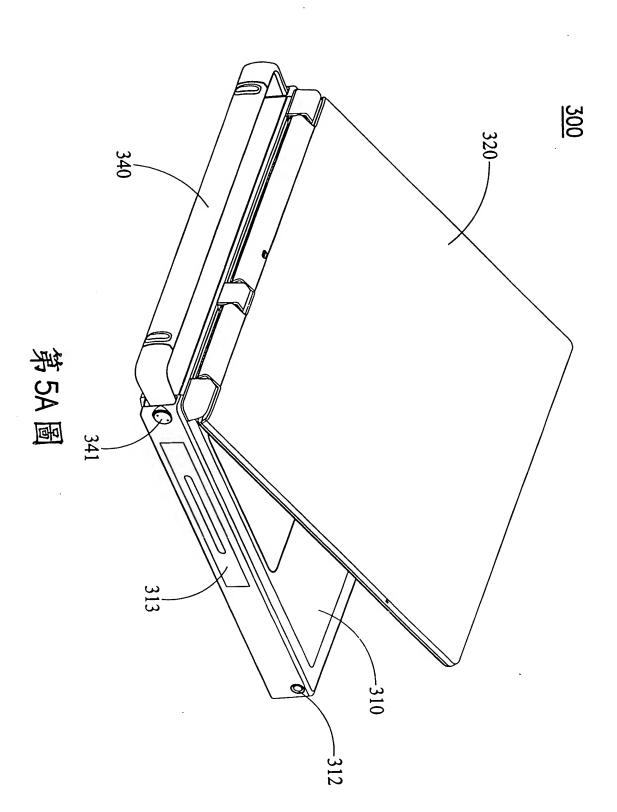


第3A圖



第3B圖





.

